Betriebsanleitung

Mono-Endverstärker OVATION MA8

AUDIO VIDEO MANUFAKTUR

AVM GmbH, Daimlerstrasse 8, D-76316 Malsch, Germany

Sehr geehrter Kunde,

wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf der Monoendstufe MA8 entgegenbringen. Sie haben eine klanglich hervorragende, vielseitig einsetzbare HiFi-Komponente erworben.

Verständlicherweise wollen Sie jetzt am liebsten gleich mit dem Musik hören loslegen. Trotzdem bitten wir Sie vorher um ein klein wenig Geduld. Sie werden sehen, es lohnt sich! Bitte lesen Sie vor dem ersten Einschalten diese Betriebsanleitung aufmerksam durch, damit Sie das Gerät optimal nutzen können und lang ungetrübte Freude daran haben.

Wir haben uns bemüht, alles Wissenswerte zum Umgang mit Ihrem neuen Gerät in dieser Anleitung unterzubringen. Sollten Sie noch Fragen haben, die hier nicht beantwortet werden, so wenden Sie sich bitte schriftlich oder telefonisch an uns. Wir werden uns bemühen, Ihnen zu helfen.

Ihr AVM-Team

Konformitätserklärung

Wir bestätigen, daß das Gerät, zu dem diese Betriebsanleitung gehört, den zum Zeitpunkt der Drucklegung gültigen EG-Richtlinien zur Erlangung des Zeichens

CE

entspricht. Die notwendigen Prüfungen wurden mit positivem Ergebnis vorgenommen.

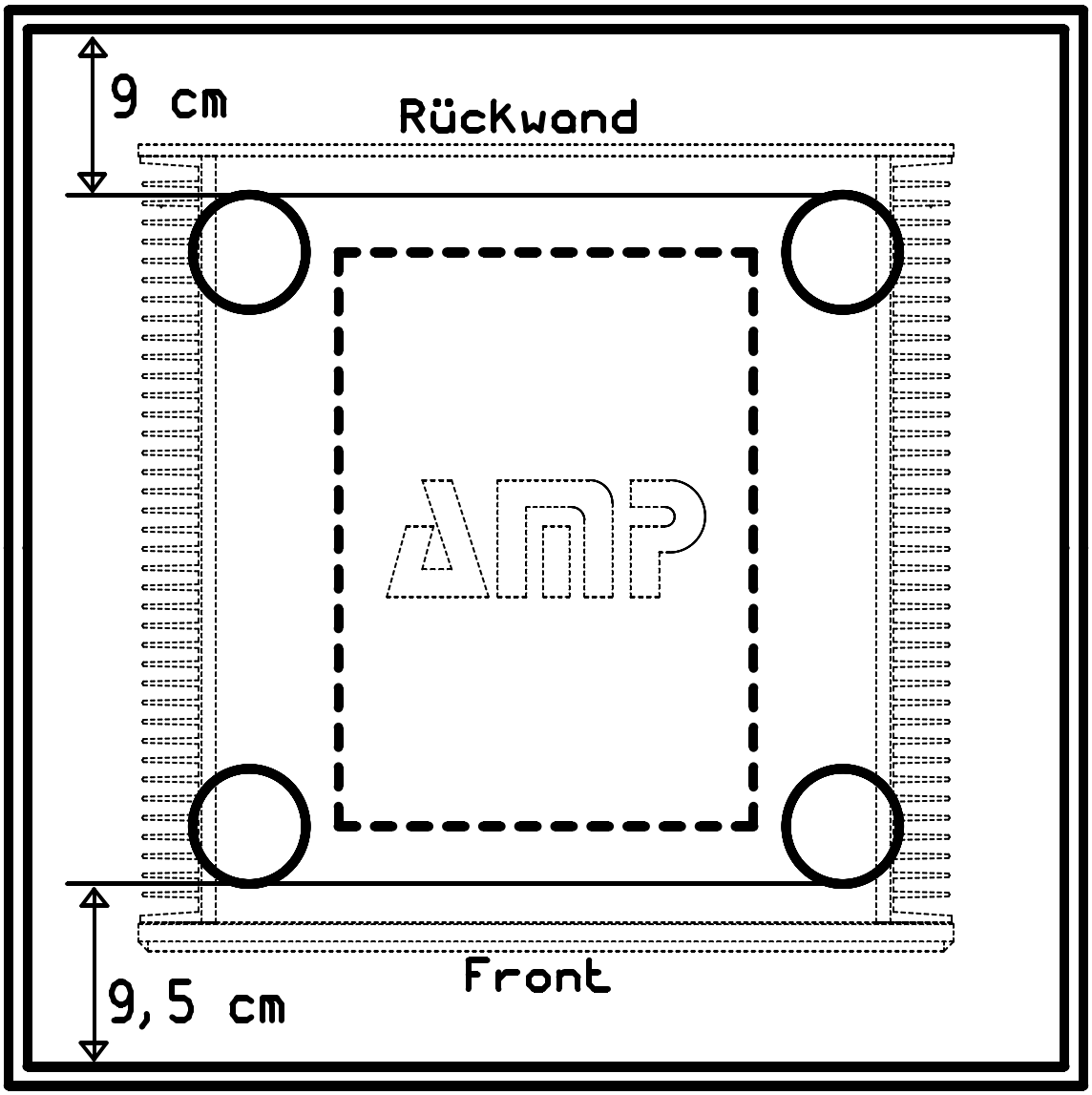
AVM Audio Video Manufaktur GmbH, Daimlerstraße 8, D-76316 Malsch
Website: www.avm-audio.com, E-mail: info@avm-audio.com

Inhalt

	Seite
Vorbemerkung	2
Verpackungshinweis	3
Öffnen des Deckels	4
Austausch von Sicherungen	4
1. Gerätekonzept	5
2. Bedienelemente und Anschlüsse	6
2.1 Aufstellung / Kühlung	7
2.2 Netzanschluß	7
2.3 Erste Inbetriebnahme	7
2.4 Anschluß der Vorstufe	8
2.5 Anschluß einer Schaltspannung	8
2.6 Anschluß der Lautsprecher	8
2.7 ECO mode / POWER mode	9
3. Menüsystem	10
3.1 Bedienung des Menüsystems	10
3.2 Betriebsart-Menü	10
3.3 Anzeige-Menü	10
3.4 Helligkeitsmenü	10
3.5 Lautsprecherimpedanz	10
4. Pflege des Gehäuses	11
5. Wenn einmal etwas nicht klappt...	11
6. Garantiebestimmungen	13
7. Technische Daten	14

Verpackungshinweis

Die Verpackung des MA8 ist ein stabiles flight case. Wenn Sie das Gerät einpacken, beachten Sie bitte die korrekte Positionierung. Der Boden der Verpackung ist NICHT symmetrisch. Die Abstände der Löcher für die Füße von den Außenkanten sind unterschiedlich. Messen Sie im Zweifel die Abstände der Löcher von den Innenkanten des Bodens und richten Sie das Gerät nach untenstehender Zeichnung auf dem Boden aus.



ACHTUNG: Wenn das Gerät entgegen der Skizze auf den Boden steht, paßt der Deckel nicht.

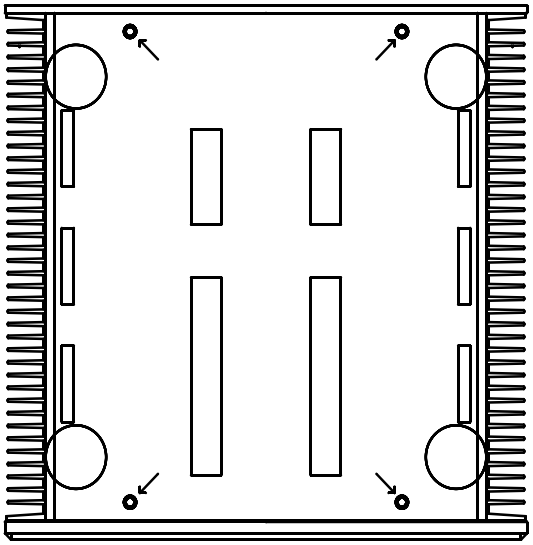
Öffnen des Deckels

Der Deckel ist vom Boden aus verschraubt. Zum Öffnen Gerät so an die Tischkante stellen, daß die markierten Löcher im Boden zugänglich sind. Benötigt wird ein sehr langer 3mm-Inbus-Schlüssel (min 25 cm). Diesen in die Löcher einführen und Deckelschrauben vollständig lösen. Die Schrauben fallen nach unten heraus, wenn der Inbus-Schlüssel aus dem Loch im Boden gezogen wird.

Wenn alle 4 Schrauben gelöst sind, können Sie den Deckel anheben, indem Sie einen langen Stab (Durchmesser ca. 3 mm) in eines der Löcher einführen und den Deckel damit hochdrücken.

Beim späteren Festschrauben des Deckes Schrauben nur handfest anziehen, keine Gewalt anwenden.

ACHTUNG: Vor Öffnen des Deckels muß zur Sicherheit der Netzstecker gezogen werden. Im Geräteinneren befinden sich spannungsführende Teile, bei Berührung besteht Lebensgefahr.



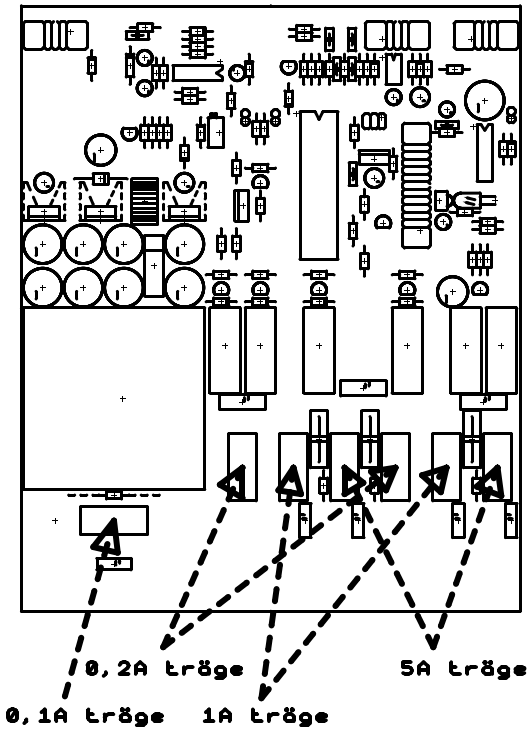
Austausch von Sicherungen

Wenn das Gerät beim Einschalten nicht reagiert, können eine oder mehrere Sicherungen defekt sein. In diesem Fall wenden Sie sich an Ihren Händler oder eine qualifizierte Werkstatt. Bitte händigen Sie dem Reparateur diese Anleitung aus, damit er weiß, wie er die Sicherungen tauschen kann.

Die Skizze zeigt die Prozessorplatte, die nach Abnehmen des Deckels zugänglich ist. Dort sind die 20 mm Glassicherungen montiert.

ACHTUNG: Vor dem Öffnen des Deckels muß zur Sicherheit der Netzstecker gezogen werden. Im Geräteinneren befinden sich spannungsführende Teile, bei Berührung besteht Lebensgefahr.

Sicherungen nur gegen träge Typen mit der angegebenen Belastbarkeit austauschen.



1. Gerätekonzept

Der Endverstärker MA8 liefert nahezu jede gewünschte Leistung, ohne jemals die Kontrolle zu verlieren. Auch wenn impedanzkritische Lautsprecher angeschlossen sind. Weit über 1000 Watt ermöglichen bei Bedarf auch live-Pegel ohne Kompression. Gleichzeitig schafft es der MA8 aber auch bei moderater Lautstärke die intime Atmosphäre eines mit kleiner Besetzung aufgenommenen Musikstücks realistisch, detailreich und absolut präzise wieder zu geben.

Der MA8 wurde von Musikliebhabern entwickelt und gebaut, um höchsten Ansprüchen zu genügen. Vergessen Sie, daß er ein Verstärker ist und genießen Sie seine warme und kraftvolle Musikwiedergabe, egal welchen Musikstil und welche Lautstärke Sie bevorzugen.

Seine musikalische Qualität wird durch die excellente mechanische Ausführung unterstrichen: Das Gehäuse besteht aus dickem Aluminium mit fein gebürsteten Oberflächen. Die Leistungstrafos (2x 120 VA und 2 x 1000 VA) sind zusätzlich in einem schirmenden Innengehäuse untergebracht. Dieses hält magnetische und elektrische Felder weitgehend von der empfindlichen Elektronik fern.

Das Netzteil besteht aus zwei Kondensatorbänken mit je 140.000 µF Kapazität. Die Verstärkerelektronik ist eine voll symmetrische Brückenschaltung. Jeder Verstärkerzweig besitzt drei eigene Ringkerntrafos. Je 24 superschnelle Leistungs-FETs in den Ausgängen können bei Bedarf bis zu 180 Ampère Strom liefern.

Die Eingangsschaltung ist gleichfalls symmetrisch ausgeführt. Sie bietet je einen symmetrischen XLR-Anschluß (Neutrik) und einen Cinch-Anschluss.

Die Lautsprecherklemmen sind doppelt vorhanden (Bi-Wiring).

Eine in brillantem Blau leuchtende Anzeige (VFD) informiert über die abgegebene Leistung. Zusammen mit den darunter angeordneten Tasten (Soft-keys) kann der Anwender umfangreiche Einstellungen vornehmen: Konfigurieren der Anzeige (Balkenanzeige und Spitzenwert, nur Spitzenwert, Anzeige aus), anpassen der Helligkeit, Wahl der Betriebsart (permanent, trigger, auto und ferngesteuert) und Einstellen der Lautsprecherimpedanz.

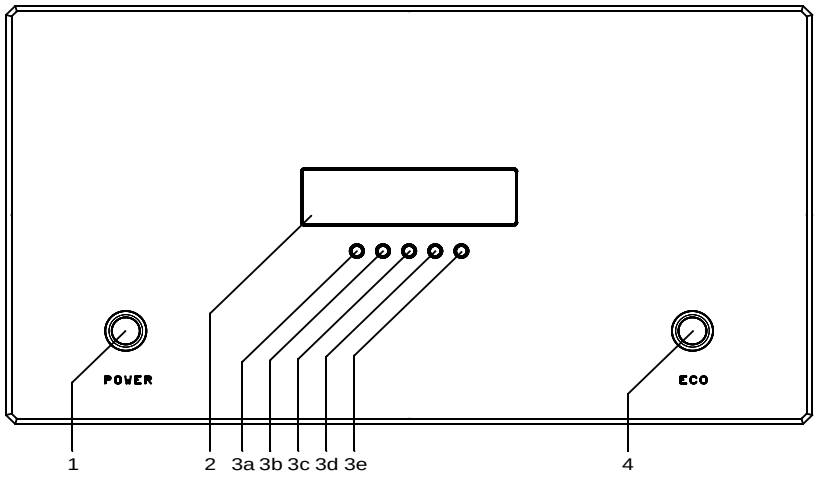
Vom entsprechenden Vorverstärker aus läßt sich der MA8 automatisch ein- und abschalten und regelt die Anzeigehelligkeit zusammen mit der Vorstufe, ohne daß ein separates Steuerkabel nötig ist.

Wenn die volle Leistung nicht benötigt wird, bietet der MA8 den umweltfreundlichen ECO-mode. Diese Betriebsart reduziert die Leistungsaufnahme im praktischen Betrieb auf weniger als ein Drittel des normalen Stromverbrauchs. Im Standby-Betrieb sinkt die Leistungsaufnahme unter 1 Watt.

2. Bedienelemente und Anschlüsse

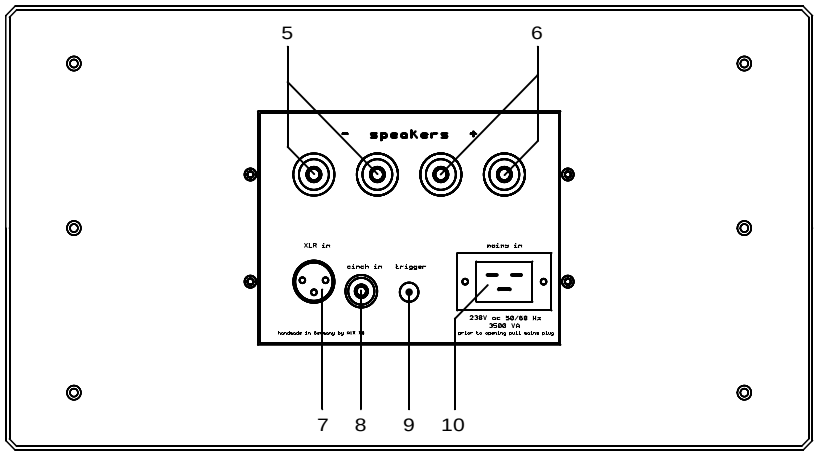
In dieser Anleitung befinden sich hinter den Bezeichnungen der einzelnen Elemente Nummern, die sich auf die nachfolgenden Zeichnungen beziehen.

Front



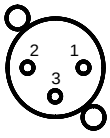
1: **Netzschalter** **2:** **Display**
3a-e: **Menü-Tasten** **4:** **ECO-Schalter**

Rückwand



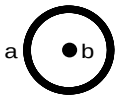
5, 6: **Lautsprecheranschlüsse** **7:** **Symmetrischer Eingang**
8: **Cinch-Eingang** **9:** **Trigger-Eingang**
10: **Netzanschluß**

XLR-Eingang



1 = Masse (Schirm)
2 = Nicht invertierender Eingang
3 = Invertierender Eingang

Trigger-Eingang



a = Masse
b = Triggersignal (+2V bis +24V)

2.1 Aufstellung / Kühlung

Der MA8 kann sich je nach geforderter Ausgangsleistung stark erwärmen. Daher ist es sehr wichtig, daß die Luftzufuhr von unten und seitlich sowie das Abströmen der erhitzten Luft nach oben ungehindert möglich sind. Stellen Sie daher den Monoblock so auf, daß rund um das Gerät mindestens 10 cm Abstand zu benachbarten anderen Geräten oder Wänden eingehalten werden. Beim Aufstellen auf Teppichboden sollten Sie darauf achten, daß die Gerätefüße nicht einsinken (notfalls Pucks unterlegen) und der Teppichflor nicht die Luftschlitze im Boden abdichtet. Achten Sie außerdem darauf, daß der Aufstellungsort vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt ist.

HINWEISE

Die Transformatoren der Endstufe senden schwache Magnetfelder aus. Stellen Sie das Gerät zur Vermeidung von Störungen nicht auf oder direkt neben Vorverstärker oder Plattenspieler.

Achten Sie darauf, daß Kleinkinder sich nicht versehentlich durch unachtsames Anfassen des Monoblocks verbrennen. Bedenken Sie auch, daß empfindliche Gegenstände (z.B. Kerzen, Kunststoffe, Schallplatten) durch die abgegebene Hitze beschädigt werden könnten.

2.2 Netzanschluß

WICHTIGE HINWEISE zur elektrischen Sicherheit

Je nach angeschlossenem Lautsprecher und geforderter Ausgangsleistung nimmt der MA8 bis zu 3500 Watt aus dem Stromnetz auf. Die Stromaufnahme kann dabei weit über 10 Ampere betragen. Daher sind Standardnetzkabel (maximaler Strom 10 Ampere) nicht verwendbar. Das mitgelieferte Netzkabel ist für bis zu 16 Ampere ausgelegt. Wenn Sie es durch ein anderes ersetzen wollen, beachten Sie bitte, daß dieses für mindestens 16 Ampere zugelassen ist und geräteseitig einen passenden Anschlußstecker besitzt (IEC-60320 C19).

Schließen Sie jede Monoendstufe an eine separate Steckdose an. Benutzen Sie keine Netzverteilerleisten, da diese nicht für die benötigten hohen Ströme ausgelegt sind.

Wenn sich der MA8 im Standby-Betrieb befindet, ist er nicht vollständig vom Netz getrennt. Um Ihr Gerät vor Beschädigung zu schützen, ziehen Sie während eines Gewitters oder bei längerer Abwesenheit den Netzstecker oder schalten Sie das Gerät mit dem Netzschalter (1) ab.

2.3 Erste Inbetriebnahme, Ein- und Ausschalten des Geräts

Wenn Ihre Endstufe nach dem Auspacken vom Transport noch kalt ist, stellen Sie diese ohne Netzanschluß für etwa eine Stunde in Ihrem Hörraum auf, damit sie sich an die Raumtemperatur anpassen kann.

Schließen Sie zur Erstinbetriebnahme keine Lautsprecher an. Verbinden Sie den Netzanschluß (10) über ein geeignetes Kabel mit der Steckdose und schalten das Gerät durch Drücken des Netzschalters (1) ein. Während das AMP-Logo im Display (2) erscheint, führt die Elektronik einen Selbsttest durch und schaltet nach ein paar Sekunden in den Betriebszustand *). Während des Einschaltvorgangs sind leise Klickgeräsche der Relais zu hören. Der Netzschalter besitzt einen Leuchtring. Dieser ist im Betrieb hell erleuchtet, im Standby-Zustand leuchtet er nur schwach.

Wenn der Selbsttest vorüber ist, schalten Sie die Endstufe durch erneuten Druck auf den Netzschalter (1) wieder ab. Das Gerät ist nun bereit für die Verkabelung mit Ihrer HiFi-Anlage.

*) Je nach Voreinstellung kann es sein, daß der Verstärker nach erfolgtem Selbsttest automatisch in den Standby-Betrieb schaltet. Dann war vorher eine der Betriebsarten "auto", "remote" oder "trigger" gewählt (siehe 3.2 Betriebsart-Menü).

2.4 Anschluß der Vorstufe

Der MA8 besitzt je eine Cinch- (8) und XLR-Eingangsbuchse (7), die Sie alternativ benutzen können. Hier wird der Vorverstärker mit einem passenden Kabel angeschlossen.

Bei längeren Verbindungswegen empfehlen wir die symmetrische XLR-Verbindung, weil sie Störungen besser abschirmt, als ein Cinchkabel.

2.5 Anschluß einer Schaltspannung

An den Triggereingang (9) können Sie das Schaltsignal Ihrer Vorstufe (wenn vorhanden) anschließen. Damit läßt sich der Monoblock komfortabel ferneinschalten, wenn die Vorstufe eingeschaltet wird. Die Belegung der Steuerbuchse ist weiter vorne beschrieben.

Wenn Sie den OVATION PA8 als Vorstufe benutzen, ist kein separater Triggeranschluß notwendig, weil diese Vorstufe das Einschaltsignal unhörbar über das NF-Kabel sendet.

2.6 Anschluß der Lautsprecher

WICHTIGE HINWEISE zur elektrischen Sicherheit

Der MA8 ist eine Brückenendstufe. Das bedeutet, daß nicht nur die roten (+) Lautsprecherklemmen Signal führen, sonder auch die weißen (-) Klemmen. Verbinden Sie daher niemals irgendeinen der Lautsprecheranschlüsse mit dem Gehäuse oder der Signalmasse. Diese könnte Ihre Endstufe oder andere Geräte Ihrer HiFi-Anlage beschädigen.

Da der MA8 Leistungen von über 1000 Watt liefert, können an den Lautsprecherklemmen hohe Spannungen auftreten. Berühren Sie daher während des Betriebs weder die Anschlußklemmen der Endstufe, noch die der Box. Wenn Sie die Lautsprecherkabel wechseln oder neu verbinden möchten, schalten Sie vorher den Endverstärker ab (Netzschalter (1)).

Achten Sie darauf, daß kleine Kinder oder Haustiere weder die Klemmen, noch die Lautsprecherkabel berühren, während die Anlage im Betrieb ist.

Verwenden Sie zum Anschluß der Lautsprecher an die Ausgangsbuchsen (5, 6) des MA8 nur Lautsprecherkabel guter Qualität und von ausreichendem Querschnitt. Lassen Sie sich in Zweifelsfällen das für Ihren Lautsprecher klanglich optimale Kabel von Ihrem Fachhändler empfehlen.

Beachten Sie beim Anschluß der Lautsprecher die korrekte Polung. Die rot markierten Ausgangsbuchsen (6) müssen mit den roten oder mit einem Pluszeichen gekennzeichneten Lautsprecherklemmen verbunden sein. Rechter und linker Kanal müssen gleiche Polung der Lautsprecher aufweisen.

Der MA8 ist mit Bi-wiring-Anschlüssen ausgestattet. Die beiden roten und weißen Ausgangsklemmen sind intern jeweils parallel geschaltet.

HINWEISE: Sollten Sie Bananenstecker benutzen, dann drehen Sie die Außenteile der Buchsen vor dem Einstecken fest (rechts herum), damit sie später nicht klappern. Wenn Sie blanke Kabelenden oder Kabelschuhe kontaktieren wollen, drehen Sie die Außenteile der Buchsen bis zum Anschlag links herum, stecken Sie die abisolierten Kabelenden oder Kabelschuhe von unten in die dafür vorgesehenen Öffnungen der Lautsprecherklemmen und ziehen Sie anschließend Außenteile der Buchsen durch Rechtsdrehen fest.

Um die vollen klanglichen Vorteile des Monoblockkonzepts auszunutzen, sollten Sie die Endstufen möglichst dicht bei der angesteuerten Box plazieren. So erhalten Sie extrem kurze Wege für den Transport der elektrischen Leistung vom Endverstärker zum Lautsprecher. Das erspart Ihnen teuere Lautsprecherkabel und macht die Wiedergabe unempfindlich gegen Kabeleinflüsse.

Es gibt Lautsprecher, die auf zu kurze Kabel mit zwar straffen, jedoch zu dünnen Bässen reagieren. Das liegt daran, daß diese Boxen bei der Entwicklung mit langen Kabeln betrieben wurden. Das Kabel ist daher sozusagen Bestandteil der Frequenzweiche und klangbestimmend. Derartige Lautsprecher sollten mit langen Kabeln betrieben werden. Bitte erkundigen Sie sich im Zweifelsfall bei Ihrem Fachhändler.

2.7 ECO mode / POWER mode

Wenn Sie nur leise Musik hören wollen, können Sie den MA8 in den stromsparenden ECO-Betrieb schalten. Drücken Sie hierzu den ECO-Schalter (4). Im ECO-Betrieb ist der Ring um den Schalter blau beleuchtet. Ein erneuter Druck auf den ECO-Schalter versetzt die Endstufe wieder in den POWER-Modus und der Leuchtring erlischt.

Sie können Die ECO-Taste jederzeit während des Betriebs drücken. Das Gerät schaltet dann selbsttätig um. Wenn Die ECO-Taste im Standby-Modus betätigt wird, erfolgt zunächst keine Reaktion. Sobald das Gerät einschaltet, wird jedoch die gewünschte Betriebsart gewählt.

Im ECO-Betrieb reduziert sich die Leistungsaufnahme auf etwa ein Drittel. Die maximale Ausgangsleistung ist ebenfalls reduziert, reicht aber für kleine bis mittlere Abhörlautstärken völlig aus.

3. Menüsystem

Der MA8 erlaubt viele individuelle Einstellungen über ein tastengesteuertes Menüsystem. Das Menüsystem arbeitet sowohl im Betrieb, als auch im Standby-Modus.

3.1 Bedienung des Menüsystems

Um ins Menü zu gelangen drücken Sie die mittlere Taste (3c). Das Display (2) zeigt nun als erstes das Betriebsart-Menü (SET OPERATING MODE) an.

Die aktuelle Einstellung ist durch einen Rahmen hervorgehoben. Sie können die Einstellung durch Drücken der rechten Tasten (3d, 3e) ändern. Um in andere Menüs zu gelangen, drücken Sie die linken Tasten (3a, 3b). Um das Menü zu verlassen und die Einstellungen zu speichern, drücken Sie die mittlere Taste (3c).

Wenn für mehr als 10 Sekunden keine Taste gedrückt wird, schaltet sich das Menü von selbst aus. Auch hierbei werden die vorgenommenen Einstellungen gespeichert.

3.2 Betriebsart-Menü (SET OPERATING MODE)

- **permanent:** Der MA8 ist ständig betriebsbereit, sobald er mit dem Netzschalter (1) eingeschaltet wird.
- **remote:** Diese Betriebsart ist nur sinnvoll, wenn Sie die Vorstufe OVATION PRE benutzen. Sie schaltet den Monoblock über unhörbare digitale Signale (die vom NF-Kabel übertragen werden) ein und aus. Zusätzlich wird auch die Anzeigehelligkeit an die Einstellung der Vorstufe angepasst.
- **trigger:** Das Ferneinschaltsignal einer Vorstufe mit Schaltausgang aktiviert den MA8, sobald Sie den Vorverstärker einschalten. Wird der Vorverstärker abgeschaltet, geht der Endverstärker in den standby-Betrieb. (Siehe auch 2.5 Anschluß einer Schaltspannung).
- **auto:** In Stellung "auto" schaltet sich der MA8 automatisch ein, sobald vom Vorverstärker ein Audiosignal kommt. Wenn für mehr als 5-10 Minuten kein Signal kommt, schaltet er wieder auf Standby.

3.3 Anzeige-Menü (SET DISPLAY MODE)

- **bar & value:** Während des Betriebs zeigt ein Balken den aktuellen Ausgangspegel an. Eine Ziffernanzeige informiert über die Spitzenleistung. "CLIP" zeigt an, daß die Leistungsgrenze überschritten wurde. In diesem Fall reduzieren Sie bitte die Lautstärke, weil sonst die Hochtöner der Lautsprecher durch Hochfrequenzanteile im Musiksignal zerstört werden könnten.
- **value:** Eine Ziffernanzeige zeigt die Spitzenleistung an. "CLIP" zeigt an, daß die Leistungsgrenze überschritten wurde. In diesem Fall reduzieren Sie bitte die Lautstärke, weil sonst die Hochtöner der Lautsprecher durch Hochfrequenzanteile im Musiksignal zerstört werden könnten.
- **dis off:** Die Anzeige (2) ist abgeschaltet, nur die MENU-Taste (3c) wird angezeigt.

3.4 Helligkeitsmenü (SET BRIGHTNESS)

- Stellt die Anzeigehelligkeit ein (100%, 60%, 30%) (siehe auch 3.2 remote).

3.5 Lautsprecherimpedanz (SET LOAD IMPEDANCE)

- Stellen Sie die Impedanz der angeschlossenen Lautsprecher ein (2, 4, 8 Ohm). Diese Einstellung dient nur zum Eichen der Leistungsanzeige und hat keinen Einfluß auf die Endstufe selbst.

4. Pflege des Gehäuses

Oberfläche und Druck des Gehäuses sind weitgehend kratzfest. Es kann mit milder Seifenlauge oder einem Glasreiniger und einem weichen, nicht fusselnden Staubtuch gereinigt werden.

ACHTUNG: Beim Reinigen darf keinesfalls Flüssigkeit in das Gehäuseinnere gelangen. Zudem sollte vor dem feuchten Abwischen aus Sicherheitsgründen das Netzkabel gezogen werden. Benutzen Sie keine Lösungsmittel oder Scheuermittel, diese könnten Oberfläche oder Bedruckung beschädigen.

5. Wenn einmal etwas nicht klappt...

Oft lassen sich vermeintliche Defekte auf Fehlbedienungen zurückführen. Bevor Sie sich wegen eines Defekts an uns wenden, überprüfen Sie daher die Funktionen Ihrer Monoblöcke nach folgender Checkliste:

Gerät ist eingeschaltet, aber Anzeige ist dunkel

- Stellen Sie die Anzeige von "dis off" auf eine andere Einstellung (siehe 3.3 Anzeige-Menü)

Gerät ist eingeschaltet, gibt aber keine Musik wieder

- Prüfen Sie zuerst, ob der Vorverstärker und die gewählte Signalquelle funktionieren (Kopfhörer anschließen).
- Sie haben einen Kopfhörer am Vorverstärker eingesteckt, dieser schaltet die Ausgänge stumm.
- Prüfen Sie die Verbindungskabel zwischen Quelle und Vorstufe und zwischen Vorstufe und Endstufe.
- Prüfen Sie die Lautsprecherkabel auf Unterbrechung oder Kurzschluß.

Gerät schaltet nicht ein oder schaltet während des Musikhörens von selbst in Standby

- Dies kann vorkommen, wenn der MA8 sich in der Betriebsart "auto" befindet und Sie sehr leise hören. Dann reicht die Signalspannung nicht aus, um die Automatik zu triggern. In diesem Fall wählen Sie die Betriebsart "permanent" (siehe 3.2 Betriebsart-Menü).
- Wenn der MA8 sich in der Betriebsart "trigger" befindet, prüfen Sie die Triggerkabel zwischen Vor- und Endstufe auf Kurzschluß oder Unterbrechung.
- Sie haben die Betriebsart "remote" gewählt, benutzen aber nicht den OVATION PRE als Vorverstärker. Wählen Sie eine andere Betriebsart (siehe 3.2 Betriebsart-Menü).

Nach Abschalten des Vorverstärkers geht der Monoblock (nach etwa 5 bis 10 Minuten) nicht selbsttätig auf STAND BY, obwohl Betriebsart auf "auto" gewählt wurde.

- Prüfen Sie, ob auch nach Abschalten des Vorverstärkers leise Brumm- oder Zirpgeräusche aus den Boxen zu hören sind. Wenn dies der Fall ist, stören Einstreuungen im Kabel die Einschaltautomatik. Sie interpretiert die Störungen als Musiksignal und schaltet daher den Monoblock nicht ab. Abhilfe: Kabel so verlegen, daß keine Störungen eingestreut werden. Bei symmetrischen Kabeln kann auch ein Fehler in der Steckerbelegung die Ursache sein.

Brummen während der Musikwiedergabe

- Ursache ist meist eine Masseschleife durch Antennenverstärker oder Kabel. Prüfen Sie, ob das Brummen weggeht, wenn Sie das Antennenkabel vom Tuner (wenn angeschlossen, auch vom Fernseher und Videorecorder) abziehen. Sollte das helfen, muß je ein Mantelstromfilter in die Antennenleitungen der angeschlossenen Empfangsgeräte gesteckt werden. (Gibt's beim Fachhändler).

- Kabelfehler: Schirm des NF-Kabels hat Unterbrechung, Cinch-Stecker hat keinen guten Massekontakt (vorsichtig nachbiegen). Verwendung eines symmetrischen Kabels mit falscher Belegung (die Belegung der XLR-Buchse ist in Kapitel 2 beschrieben).

In der Anzeige erscheint "CLIP", obwohl die Musik nicht extrem laut ist.

- Schalten Sie von ECO mode auf POWER mode (siehe 2.6 ECO mode / POWER mode).

In der Anzeige erscheint "OVERHEAT" und das Gerät schaltet ab

- Schalten Sie die Netzversorgung ab (Schalter 1) und lassen Sie den Verstärker für 15 Minuten abkühlen. Prüfen Sie, ob er korrekt aufgestellt ist (siehe 2.1 Aufstellung / Kühlung)

- Prüfen Sie die Lautsprecherkabel auf Kurzschlüsse.

In der Anzeige erscheint "OVERLOAD" und das Gerät schaltet ab

- Schalten Sie die Netzversorgung ab (Schalter 1).

- Prüfen Sie die Lautsprecherkabel auf Kurzschlüsse.

In der Anzeige erscheint "INTERNAL FAILURE or DC on input" und das Gerät schaltet ab

- Prüfen Sie, ob Ihre Vorverstärker Gleichspannung an den Ausgängen abgibt (manche Röhrenvorverstärker tun dies für kurze Zeit nach dem Einschalten).

- Der MA8 wurde infolge zu lauten Hörens übersteuert. In diesen Fall schaltet er selbständig ab, um sich und die Lautsprecher zu schützen. Schalten Sie die Endstufe ab, Reduzieren Sie die Lautstärke und schalten Sie die Endstufe wieder ein.

- Der MA8 wurde infolge zu lauten Hörens im ECO-Modus übersteuert. In diesen Fall schaltet er selbständig ab, um sich und die Lautsprecher zu schützen. Schalten Sie die Endstufe ab, schalten Sie von ECO mode auf POWER mode (siehe 2.6 ECO mode / POWER mode) und schalten Sie die Endstufe wieder ein.

6. Garantiebestimmungen

Bei der Fertigung Ihres AVM Gerätes haben wir größte Sorgfalt walten lassen und das Gerät ausgiebigen Tests unterzogen. Sollte wider Erwarten ein Fehler auftreten, den Sie oder Ihr Fachhändler nicht beseitigen können, dann reparieren wir Ihr Gerät innerhalb der gesetzlichen Gewährleistungsfrist von 24 Monaten kostenlos. Bitte haben Sie Verständnis daß wir Sie auf folgende Garantiebestimmungen aufmerksam machen möchten um eine reibungslose Abwicklung zu gewährleisten. Wir danken Ihnen für Ihr Verständnis.

Die Gewährleistung erstreckt sich auf Material und Arbeitszeit, anfallende Transportkosten trägt ab sechs Monaten nach Kaufdatum der Eigentümer.

Erweiterte Garantie: Wenn Sie sich und Ihr Gerät auf unserer Homepage http://www.avm-audio.de registrieren ("Treueaktion" anklicken), erhalten Sie unsere erweiterte Garantie von drei (für Geräte mit Laufwerken) beziehungsweise fünf Jahren. Als kleines Dankeschön für Ihre Treue zu AVM senden wir Kunden in Deutschland kostenlos einen übertragbaren AVM Treuegutschein.

Maßgeblich für Gewährleistung und Garantie ist, unabhängig vom Land in dem Sie das Gerät gekauft haben, grundsätzlich deutsches Recht. Sollte eine der nachfolgenden Bestimmungen gesetzlich unwirksam sein, so ist sie sinngemäß durch eine gesetzeskonforme Bestimmung zu ersetzen.

Voraussetzungen für Ihren Gewährleistungs- / Garantieanspruch sind:

1. Das Gerät muß bei einem von AVM autorisierten Fachhändler gekauft worden sein. Geräte, die aus anderen Quellen stammen werden nicht, auch nicht kostenpflichtig, repariert.

2. Als Nachweis gilt die Kaufquittung des Händlers.

3. Der Fehler darf nicht durch unsachgemäße Behandlung oder Eingriff in das Gerät verursacht worden sein.

4. Das Gerät muß in der Originalverpackung an uns eingesandt werden. Ist dies nicht der Fall, so sind wir berechtigt, die Annahme zu verweigern. In jedem Fall übernehmen wir für Transportschäden keine Verantwortung.

Wenn Sie die Originalverpackung nicht mehr haben, dann wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler. Auf Wunsch stellen wir Ihnen auch direkt eine Verpackung zur Verfügung. Dafür müssen wir allerdings einen Unkostenbeitrag von 50 EURO erheben.

5. Dem eingesandten Gerät muß eine kurze Fehlerbeschreibung sowie eine Telefonnummer unter der wir sie für Rückfragen erreichen können, beiliegen

6. In Zweifelsfällen behalten wir uns vor, eine Kopie der Kaufrechnung anzufordern. Bei unberechtigter Einsendung, bzw. wenn kein Schaden am Gerät vorliegt, behalten wir uns vor, eine kostendeckende Bearbeitungsgebühr zu erheben.

HINWEIS: Sollten Sie Ihr Gerät nicht von Deutschland aus versenden, dann sorgen Sie bitte für ordnungsgemäße Ausfuhrpapiere. Kosten, die durch unsachgemäße Ausfuhr, unterlassene Deklaration oder Verzollung entstehen, können wir nicht übernehmen.

Wenn Sie Ihr Gerät bei einem Händler außerhalb Deutschlands gekauft haben, wenden Sie sich bitte wegen der Garantieabwicklung an diesen, oder den zuständigen Importeur.

7. Technische Daten

Empfindlichkeit Cinch:	2.1 V / 10 kOhm (1000 W / 4 Ohm)
Empfindlichkeit XLR:	2.1 V / 20 kOhm (1000 W / 4 Ohm)
Leistung in 8 Ohm:	>600 Watt
Leistung in 4 Ohm:	>1100 Watt
Leistung in 2 Ohm:	>1800 Watt
Intermodulation 25 W / 4 Ohm:	< 0.01%
Klirr 25 W / 4 Ohm:	< 0.005%
Transient intermodulation (TIM):	nicht messbar
Störabstand 25 W / 4 Ohm:	> 100 dB(A)
Frequenzgang:	0.3 Hz - >400 kHz
Leistungsbandbreite 25 W / 4 Ohm:	0.3 Hz - >400 kHz
Anstiegszeit / 4 Ohm:	1 µs
Slew rate:	> 200 V / µs
Dämpfungsfaktor / 8 Ohm:	> 400
Versorgung:	230 V / 50 Hz / 3500 VA max
Power mode ohne Signal:	150 VA
ECO-Mode ohne Signal:	50 VA
Stand by:	<1 VA
Abmessungen (L x B x H):	420 mm x 432 mm x 253 mm
Gewicht:	42 kg

Stand: 3/12

Technische Änderungen im Zuge der Produktpflege behalten wir uns vor